

**PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
MENGUNAKAN MEDIA REALISTIK DI KELAS IV  
SEKOLAH DASAR NEGERI 12  
PONTIANAK TIMUR**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**Oleh  
IKA MERDEKAWATY  
NIM F 34211019**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS TANJUNGPURA  
PONTIANAK  
2013**

**PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
MENGUNAKAN MEDIA REALISTIK DI KELAS IV  
SEKOLAH DASAR NEGERI 12  
PONTIANAK TIMUR**

**IKA MERDEKAWATY  
NIM F 34211019**

**Disetujui Oleh,**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Dra. Hj. Suryani, M. Si  
NIP. 19520609 197702 2 001**

**Drs. H. Zainuddin, M. Pd  
NIP. 19570809 198603 1 001**

**Disahkan Oleh,**

**Dekan**

**Ketua Jurusan Pendidikan Dasar**

**Dr. Aswandi  
NIP. 19580513 198603 1 002**

**Drs. H. Maridjo Abdul Hasjmy, M. Si  
NIP. 19510128 197603 1 001**

**PENINGKATAN AKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
MENGUNAKAN MEDIA REALISTIK DI KELAS IV  
SEKOLAH DASAR NEGERI 12  
PONTIANAK TIMUR**

**Ika Merdekawaty, Dra.Hj. Suryani. M.Si, Drs. H. Zainuddin, M. Pd.**  
PGSD, FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak.  
e-mail: ika\_percepatanpgsd@yahoo.co.id

**Abstrak:** Peningkatan aktivitas pembelajaran matematika menggunakan media realistik di kelas IV. Masalah umum dalam penelitian ini adalah “Apakah penggunaan media realistik dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur?”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang penggunaan media realistik dalam meningkatkan aktivitas pembelajaran matematika di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Terdapat peningkatan aktivitas fisik yaitu pada siklus I rata-rata 47,62, meningkat menjadi 94,29. Terdapat peningkatan 46,67. Terdapat peningkatan aktivitas mental pada siklus I rata-rata 39,52%, meningkat menjadi 89,05%. Terdapat peningkatan 49,53%. Terdapat peningkatan aktivitas emosional peserta didik yaitu pada siklus I 57,14%, meningkat menjadi 88,57%. Terdapat peningkatan 31,43%. Dengan menggunakan media realistik ternyata dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur.

**Kata Kunci:** *aktivitas, Media realistik, Pembelajaran matematika*

**Abstract:** Increased activity of learning mathematics using realistic media in class IV. A common problem in this study is "What is the use of realistic media can enhance the activity of learning mathematics in fourth grade Elementary School 12 East Pontianak?". This study aimed to describe the use of realistic media in improving the mathematics learning activities in class IV Elementary School District 12 East Pontianak. The method used in this research is descriptive method. There is an increase in physical activity that is in the first cycle average 47.62, increased to 94.29. There is an increase in 46.67. There is an increase in mental activity in the first cycle an average of 39.52%, increasing to 89.05%. There is a 49.53% increase. There is an increased emotional activity learners are 57.14% in the first cycle, increasing to 88.57%. There is a 31.43% increase. By using realistic media was found to increase the activity of learners in the learning of Mathematics in Elementary School fourth grade students Negeri 12 East Pontianak.

**Key word:** *aktiviti, realistic media, mathematic learning*

Pada lembaga pendidikan formal, guru merupakan salah satu unsur yang bertanggungjawab atas peningkatan dan penyempurnaan sistem pendidikan. Maka dari itu, seorang guru dituntut untuk dapat menyelenggarakan proses kegiatan pembelajaran di sekolah. Kegiatan pembelajaran akan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku pada peserta didik sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Perubahan tingkah laku yang dimaksud dapat terjadi apabila dalam proses pembelajaran peserta didik melakukan aktivitas fisik, mental, maupun emosional. Dalam pembelajaran matematika ketiga aktivitas yang dimaksud sangat penting untuk ditingkatkan, mengingat tujuan pembelajaran matematika adalah untuk memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep dan algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu keberhasilan peserta didik untuk dapat menguasai suatu materi pelajaran selain ditentukan oleh faktor internal peserta didik, seperti tingkat kecerdasan, kerajinan, dan ketekunan juga ditentukan oleh faktor eksternal yaitu afektivitas strategi, penggunaan media pembelajaran dan metode pengajaran yang digunakan oleh guru ketika menyampaikan materi pelajaran. Efektivitas strategi, penggunaan media pembelajaran dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat dilihat dari tingkat keberhasilan yang ingin dicapai dari proses pembelajaran. Untuk dapat meraih hasil yang maksimal dalam proses pembelajaran maka seorang guru dalam melaksanakan proses pembelajaran harus menggunakan berbagai media pembelajaran.

Tapi kenyataannya guru mengajar tidak menggunakan media pembelajaran dalam pembelajaran Matematika sehingga peserta didik kurang berminat dalam mengikuti pembelajaran di dalam kelas, kurang aktif dan kurang adanya interaksi (antara guru dan peserta didik, peserta didik dengan guru, dan peserta didik dengan peserta didik).

Rendahnya aktivitas belajar peserta didik mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik mengkaji dari KKM yaitu ditetapkan oleh Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur yaitu nilai 65 untuk mencapai nilai ketuntasan. Dari uraian di atas menunjukkan bahwa aktivitas belajar masih rendah. Dengan kata lain terdapat kesenjangan antara harapan akan aktivitas belajar optimal dengan kenyataan aktivitas belajar yang masih rendah. Kondisi ini tidak boleh dibiarkan berlarut-larut dan harus segera dicarikan jalan keluarnya. Salah satu upaya yang biasa dilakukan guru untuk meningkatkan penguasaan. Peserta didik terhadap materi pelajaran adalah dengan cara perbaikan proses pengajaran. Salah satu cara yang dilakukan adalah dengan menerapkan media realistik.

Oleh karena itu penggunaan media realistik dalam proses pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik dan menciptakan suasana yang bermakna dan menyenangkan bagi peserta didik, karena media realistik dapat mengeksplorasi kemampuan peserta didik dalam beraktivitas. Baik itu aktivitas fisik, mental, dan emosional.

Masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah perencanaan pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realistik di kelas IV

Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur?, (2) Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realistik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur?, (3) Bagaimanakah peningkatan aktivitas fisik peserta didik dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realistik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur ?, (4) Bagaimanakah peningkatan aktivitas mental peserta didik dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realistik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur?, (5) Bagaimanakah peningkatan aktivitas emosional peserta didik dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realistik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur?

Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan tentang perencanaan pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realistik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur, (2) Untuk mendeskripsikan tentang pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realistik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur, (3) Untuk mendeskripsikan tentang peningkatan aktivitas fisik peserta didik dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realistik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur, (4) Untuk mendeskripsikan tentang peningkatan aktivitas mental peserta didik dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realistik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur, (5) Untuk mendeskripsikan tentang peningkatan aktivitas emosional peserta didik dalam pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realistik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat (1) Bagi Peserta didik diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, melatih peserta didik untuk berfikir dan mengeluarkan pendapat. Sehingga peserta didik termotivasi dalam belajar dan mudah memahami pelajaran, (2) Bagi Guru diharapkan dapat membantu guru mata pelajaran matematika agar dapat memperhatikan aktivitas dalam proses pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik secara aktif dengan meningkatkan dan mengembangkan media pembelajaran sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar, (3) Bagi Sekolah diharapkan dapat memberikan masukan yang baik untuk meningkatkan kemampuan belajar dan perbaikan mutu sekolah dan meningkatkan prestasi sekolah karena memiliki guru yang kreatif.

Hipotesis pada penelitian ini adalah. Jika guru menggunakan media realistik pada pembelajaran Matematika maka aktivitas belajar peserta didik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur akan meningkat.

Menurut Oemar Hamalik (2005:170) menyatakan bahwa aktivitas adalah “Merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam interaksi antara guru dan peserta didik dalam rangka mencapai tujuan belajar”.

Menurut Gagne (dalam Ngalim Purwanto 1990:83) menyatakan bahwa, “Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya berubah

dari waktu sebelum ia mengalami situasi tersebut”. Sedangkan belajar menurut Winkel (dalam Yatim Riyanto 2010: 5) adalah “Suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, keterampilan dan nilai-sikap. Perubahan dalam belajar tersebut bersifat konstan dan berbekas”.

Dari definisi yang telah dikemukakan para ahli dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses pembentukan dan perubahan yang bersifat permanen yang dilakukan seseorang secara sadar kearah yang lebih baik yang disebabkan oleh adanya pengalaman belajar yang terarah. Perubahan tersebut dapat berupa perubahan tingkah laku dan perubahan pengetahuan diri.

Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi guru dan peserta didik dalam rangka mencapai tujuan belajar. Paul B. Diedrich (dalam Oemar Hamalik 2005:172 ) menggolongkan aktivitas belajar sebagai berikut: (1) Kegiatan-kegiatan visual, (2) Kegiatan-kegiatan lisan (oral), (3) Kegiatan-kegiatan mendengarkan, (3) Kegiatan-kegiatan menulis, (4) Kegiatan-kegiatan menggambar, (5) Kegiatan-kegiatan metrik, (6) Kegiatan-kegiatan mental, (7) Kegiatan-kegiatan emosional.

Soemanto, (dalam <http://scienacollege.blogspot.com/2010/07/aktivitas-belajar-siswa.html>, 1987: 107-110) menyatakan bahwa ada tiga faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar, yaitu: (a) Faktor stimuli belajar adalah segala hal diluar individu yang merangsang individu untuk mengadakan reaksi atau perbuatan belajar. Perbuatan atau aktivitas belajar yang disebabkan faktor stimuli inilah yang menyebabkan adanya dorongan atau motivasi dan minat dalam melakukan kegiatan-kegiatan belajar. Ada beberapa hal yang berhubungan dengan faktor stimuli belajar, yaitu: Panjangnya bahan pelajaran, Kesulitan bahan pelajaran, Berartinya bahan Pelajaran, Suasana lingkungan eksternal, (b) Faktor metode belajar adalah dalam proses belajar mengajar, metode yang digunakan guru akan mempengaruhi belajar siswa. Adapun faktor yang menyangkut metode belajar, yaitu: kegiatan berlatih atau praktek, pengenalan hasil belajar, bimbingan dalam belajar, (c) Faktor individual adalah faktor individual siswa juga sangat berpengaruh dalam aktivitas belajar siswa. Adapun faktor-faktor individual ini menyangkut hal-hal sebagai berikut: kematangan, pengalaman sebelumnya, kondisi kesehatan.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (BSNP, 2006:416) menyatakan “Matematika merupakan pelajaran yang diberikan pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan ilmu teknologi modern mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia”.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pada hakekatnya pengajaran matematika di sekolah memiliki kegunaan yang kompleks, yakni kegunaan matematika sendiri dan kegunaan dalam kehidupan sehari-hari di bidang non matematika. Dengan diajarkannya matematika kepada peserta didik di sekolah dasar, maka konsep-konsep matematika dapat diberikan secara bertahap sesuai dengan tingkat penalaran dan pemahaman peserta didik.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (BSNP, 2006:417) Matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep logaritma secara luwes, akurat, efisien, tepat dalam pemecahan masalah, (2) Menggunakan penalaran pada pola sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) Menyelesaikan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas masalah atau keadaan, (5) Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya dalam pemecahan masalah.

Manfaat pembelajaran matematika dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika sederhana yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui bilangan, pengukuran, dan geometri, dengan bahasa melalui model matematika yang berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik atau tabel.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (BSNP, 2006:417) mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD meliputi (a) Bilangan, (b) Geometri dan pengukuran, (c) Pengolahan data.

Menurut Udin S. Winataputra (2005: 5.3) menyatakan bahwa, “Media adalah wahana dari pesan atau informasi yang diberikan oleh sumber pesan (guru) ingin diteruskan kepada penerima pesan (peserta didik)”. Media adalah salah satu peralatan untuk menunjang atau pembelajaran yang dirancang agar pembelajaran Matematika lebih tepat dan dapat dilaksanakan secara optimal, sehingga tercipta suatu pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan, sedangkan *realistic* artinya nyata, realitas dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran ini terfokus pada peserta didik sebagai pembelajar aktif dan memberikan rentang yang luas tentang peluang-peluang belajar bagi mereka yang menggunakan kemampuan-kemampuan akademik mereka untuk memecahkan masalah-masalah kehidupan nyata yang kompleks. Matematika pada dasarnya adalah aktivitas yang tidak pernah lepas dari kehidupan sehari-hari, namun demikian diperlukan sesuatu agar terjadi pemikiran-pemikiran yang mengarah pada pembelajaran matematika. Merupakan aktivitas manusia dan harus dikaitkan dengan realitas, peserta didik tidak dapat dipandang sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi, tetapi harus diarahkan pada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan yang memungkinkan peserta didik menemukan kembali matematika berdasarkan usaha mereka sendiri.

Dalam pendekatan PMR (Pembelajaran Matematika Realistik), pembelajaran matematika lebih memusatkan kegiatan belajar pada peserta didik dan lingkungan serta bahan ajar yang disusun sedemikian sehingga peserta didik lebih aktif mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuan yang akan diperolehnya. Melalui PMR yang pengajarannya berangkat dari

persoalan dalam dunia nyata, diharapkan pelajaran tersebut menjadi bermakna bagi peserta didik. Dengan demikian mereka termotivasi untuk terlibat dalam pelajaran.

Beberapa pendekatan matematika realistik menurut Suryanto dalam Nyimas Aisyah, dkk (2008:77) adalah (a) Masalah kontekstual yang realistik digunakan untuk memperkenalkan ide dan konsep matematika kepada peserta didik, (b) Peserta didik menemukan kembali ide, konsep, prinsip, atau model matematika melalui pemecahan masalah kontekstual yang realistik dengan bantuan guru atau temannya, (c) Peserta didik diarahkan untuk mendiskusikan penyelesaian terhadap masalah yang mereka temukan (yang biasanya ada berbeda, baik cara menemukannya maupun hasilnya), (d) Peserta didik merefleksik (memikirkan kembali) apa yang telah dikerjakan dan apa yang telah dihasilkan; baik hasil kerja sendiri maupun hasil kerja diskusi, (e) Peserta didik dibantu untuk mengaitkan beberapa isi pelajaran matematika yang memang ada hubungannya, (f) Peserta didik diajak mengembangkan, memperluas, atau meningkatkan hasil-hasil dari pekerjaannya agar menemukan konsep atau prinsip matematika yang lebih rumit, (g) Matematika dianggap sebagai kegiatan bukan sebagai produk jadi atau hasil yang siap pakai. Mempelajari matematika sebagai kegiatan paling cocok dilakukan melalui *learning by doing* (belajar dengan mengerjakan).

Beberapa keuntungan atau kelebihan dalam menggunakan media realistik, (dalam <http://sujinalarifin.wordpress.com/2009/06/09/pendekatan-pendidikan-matematika-realistik-indonesia-pmri/>) antara lain (1) Melalui penyajian yang kontekstual, pemahaman konsep siswa meningkat dan bermakna, mendorong siswa melek matematika, dan memahami keterkaitan matematika dengan dunia sekitarnya, (2) Siswa terlibat langsung dalam proses *doing math* sehingga mereka tidak takut belajar matematika, (3) Siswa dapat memanfaatkan pengetahuan dan pengalamannya dalam kehidupan sehari-hari dan mempelajari bidang studi lainnya, (4) Memberi peluang pengembangan potensi dan kemampuan berfikir alternatif, (5) Kesempatan cara penyelesaian yang berbeda, (6) Melalui matematisasi vertikal, siswa dapat mengikuti perkembangan matematika sebagai suatu disiplin.

Dari pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media realistik dapat meningkatkan pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif sebab penelitian ini terbatas pada usaha mengungkapkan suatu masalah atau keadaan sebagaimana adanya.

Menurut Hadari Nawawi (2007:63) menyatakan bahwa, Metode deskriptif adalah prosedur pemecahan masalah yang sedang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Dengan kata lain, metode deskriptif ini digunakan untuk memecahkan permasalahan peneliti



dengan cara menggambarkan atau memaparkan objek penelitian berdasarkan hasil di mana peneliti berlangsung.

Bentuk penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Susilo (2010:15) menyatakan bahwa Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas atau di sekolah tempat mengajar, dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan praktik dan proses dalam pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas ini bersifat kolaboratif yaitu peneliti bekerjasama dengan orang lain yang disebut teman sejawat. Jenis penelitian yang dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah penelitian kualitatif. Menurut Mahmud (2011: 29) menyatakan bahwa, "Penelitian kualitatif mempergunakan data yang dinyatakan secara verbal dan kualifikasinya bersifat teoretis".

Setting yang digunakan pada penelitian ini adalah tempat di dalam kelas, karena berkaitan dengan proses pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas, maka dalam penelitian ini menggunakan kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur.

Subyek penelitian ini adalah peneliti dan peserta didik kelas IV SD Negeri 12 Pontianak Timur tahun ajaran 2012/2013 dengan jumlah 35 peserta didik terdiri dari peserta didik laki-laki 21 orang dan peserta didik perempuan 14 orang. Penelitian tindakan kelas dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat kegiatan, yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Teknik pengumpulan data menurut Hadari Nawawi (2007:94-95) antara lain, teknik observasi langsung, teknik komunikasi langsung, teknik komunikasi tidak langsung, teknik pengukuran, dan teknik studi dokumenter/biografi. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi langsung, yakni cara pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti saat penelitian tindakan kelas berlangsung dalam pembelajaran.

Berdasarkan teknik pengumpulan data, maka alat yang digunakan untuk pengumpulan data adalah lembar observasi, yakni pencatatan data yang dilakukan oleh peneliti terhadap jenis gejala yang akan diamati. Lembar observasi dalam penelitian ini meliputi lembar observasi mengenai aktivitas peserta didik dan lembar observasi bagi guru.

Analisis data dilakukan dengan menghitung persentase aktivitas belajar peserta didik baik aktivitas fisik, mental, maupun emosional. Dari data tersebut kemudian ditarik kesimpulan apakah tindakan yang dilaksanakan berhasil atau tidak. Yang didapat berdasarkan rumus sebagai berikut. Menurut Anas Sudijono (2008:43).

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan berdasarkan dari permasalahan-permasalahan yang ada di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur. Permasalahan

umumnya adalah belum meningkatnya aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika yang disebabkan oleh kurangnya minat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan peneliti di kelas tempat peneliti mengajar dengan menerapkan pembelajaran menggunakan media realistik. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus.

Perencanaan pembelajaran siklus I terdiri dari: (1) Peneliti bersama observer menyepakati waktu pelaksanaan pembelajaran, (2) Memilih materi pembelajaran dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan penelitian tindakan kelas. Rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat berdasarkan standar kompetensi dan kompetensi dasar serta disesuaikan dengan media realistik, (3) Peneliti membuat alat peraga pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran dan LKS untuk siklus I, (4) Menyiapkan materi pembelajaran. (5) Menyiapkan alat pengumpul data berupa lembar observasi untuk guru dan peserta didik .

Pelaksanaan siklus I dilaksanakan pada hari senin, 25 Februari 2013. Pada penelitian siklus I pengamatan dilakukan oleh Ngatini,S.Pd yang dilakukan kepada peneliti yang melaksanakan pembelajaran matematika menggunakan media realistik dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti dan lembar aktivitas peserta didik. (1) Hasil pengamatan kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur pada siklus I memiliki rata-rata 3,12. (2) Hasil kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur pada siklus I memiliki rata-rata 3,12. (3) Hasil observasi aktivitas belajar peserta didik pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur pada siklus I diperoleh data bahwa persentase aktivitas fisik peserta didik adalah 47,62%, aktivitas mental peserta didik adalah 39,52%, aktivitas emosional peserta didik adalah 57,14%.

Refleksi dilakukan setelah melakukan tindakan pada siklus I. Dari data yang telah diperoleh selama observasi siklus I, dan pada saat pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur diadakan kesepakatan antara peneliti dengan observer untuk menilai kelebihan dan kekurangan dari tindakan yang telah dilakukan pada siklus I. Adapun kelebihan dan kekurangan pada siklus I antara lain (1) Kelebihan siklus I terdiri dari: (a) Terjadi peningkatan dari perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran guru setelah menggunakan media realistik, (b) Guru menguasai materi pembelajaran dan hampir menguasai secara keseluruhan media realistik, (c) Peserta didik merasa senang dengan pembelajaran matematika menggunakan media realistik. (2) Kekurangan siklus I terdiri dari: (a) Beberapa peserta didik kebingungan dengan media pembelajaran yang diterapkan, karena belum terbiasa, (b) Guru kurang membimbing peserta didik dalam proses pembelajaran, (c) Masih ada beberapa siswa yang tidak bisa menjawab soal yang diberikan oleh guru.

Kekurangan yang muncul pada siklus I akan dijadikan referensi untuk dilaksanakan pada siklus II, sehingga diharapkan kekurangan pada siklus I dapat diperbaiki pada siklus II.

Perencanaan pembelajaran siklus II terdiri dari: (1) Peneliti bersama observer menyepakati waktu pelaksanaan pembelajaran, (2) Memilih materi pembelajaran dan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan penelitian tindakan kelas. Rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat berdasarkan setandar kompetensi dan kompetensi dasar serta disesuaikan dengan media realistik, (3) Peneliti membuat alat peraga pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajarandan LKS untuk siklus II, (4) Menyiapkan materi pembelajaran, (5) Menyiapkan alat pengumpul data berupa lembar observasi untuk guru dan peserta didik .

Pelaksanaan siklus II peneliti mengimplementasikan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Pada saat peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran, observer mengobservasi kemampuan peneliti dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media realistik pada pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur yang dilaksanakan pada hari Selasa, 5 Maret 2013. Dengan dihadiri 35 peserta didik .

Pada penelitian siklus II, pengamatan dilakukan oleh Ngatini, S.Pd sebagai observer yang dilakukan kepada peneliti yang melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti berupa lembar perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan peneliti dan lembar aktivitas peserta didik. (1) Hasil pengamatan kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur pada siklus II memiliki rata-rata 3,88. (2) Hasil pengamatan kemampuan guru melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur pada siklus II memiliki rata-rata 3,94. (3) Hasil observasi aktivitas belajar peserta didik pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur pada siklus II diperoleh data bahwa persentase aktivitas fisik peserta didik adalah 94,29%, aktivitas mental peserta didik adalah 89,05, dan aktivitas emosional peserta didik 88,57.

Refleksi dilakukan setelah melakukan tindakan pada siklus II. Dari data yang telah diperoleh selama observasi siklus II selasa, 5 maret 2013 pada saat pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur diadakan kesepakatan antara peneliti dengan observer untuk menilai kelebihan dan kekurangan dari tindakan yang telah dilakukan pada siklus II. Adapun kelebihan dan kekurangan pada siklus II antara lain: Kelebihan siklus II terdiri dari: (a) Terjadi peningkatan antara siklus I dan siklus II dari perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran guru dengan menggunakan media realistik, (b) Guru mampu menguasai pengelolaan kelas dengan baik, (c) Pada siklus ini hampir

semua peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran, (d) Guru mampu menerapkan media realistik dengan baik dan membuat pembelajaran jadi menyenangkan, (e) Peserta didik secara keseluruhan mampu menerapkan media realistik pada mata pelajaran Matematika. Kekurangan siklus II adalah setelah melakukan tindakan peningkatan perencanaan, pelaksanaan dan aktivitas belajar peserta didik tidak meningkat sebesar 100%.

### **Pembahasan**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran Matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur dengan menggunakan media realistik yang dilakukan peneliti sendiri dengan dibantu oleh Ngatini, S.Pd sebagai observer dalam penelitian ini.

Dalam penelitian ini diperoleh rekapitulasi kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realistik pada siklus I memiliki rata-rata 3,15 dan mengalami peningkatan pada siklus II rata-rata 3,88, sedangkan pada setiap siklus terlihat ada peningkatan dari semua aspek kemampuan guru dalam merencanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik yaitu sebagai berikut: (1) Perumusan tujuan pembelajaran pada siklus I sebesar 3 meningkat pada siklus II menjadi 4, (2) Pemilihan dan pengorganisasian materi ajar pada siklus I sebesar 3,5 meningkat pada siklus II menjadi 4, (3) Pemilihan sumber belajar media pembelajaran pada siklus I sebesar 3 meningkat pada siklus II menjadi 3,67, (4) Skenario/kegiatan pembelajaran pada siklus I sebesar 3,25 meningkat pada siklus II menjadi 3,75, (5) Penilaian hasil belajar pada siklus I sebesar 3 meningkat pada siklus II menjadi 4. Dari kelima aspek itu memiliki rata-rata pada siklus I sebesar 3,15 meningkat menjadi 3,88 pada siklus II.

Rekapitulasi kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur pada siklus I memiliki rata-rata 3,12 mengalami peningkatan pada siklus II rata-rata 3,94, sedangkan pada setiap siklus terlihat bahwa ada peningkatan dari semua aspek kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran yaitu: (1) Pra pembelajaran pada siklus I mempunyai skor 3 sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 4, (2) Membuka Pembelajaran pada siklus I mempunyai skor 3 sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 4, (3) Kegiatan Inti Pembelajaran pada siklus I mempunyai skor 3,16 sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 3,75, (4) Penutup pada siklus I mempunyai skor 3,33 sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 4.

Dari siklus I dan siklus II diperoleh rekapitulasi observasi belajar peserta didik pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur (1) Aktivitas Fisik, pada indikator aktivitas fisik berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan yang besar terhadap siklus yang telah dilakukan, yaitu pada siklus I 47,62% dan pada siklus II meningkat menjadi 94,29%. (2) Aktivitas Mental, pada indikator aktivitas mental

berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan yang besar terhadap siklus yang telah dilakukan, yaitu pada siklus I rata-rata 39,52% kemudian meningkat menjadi 89,05% pada siklus II. (3) Aktivitas Emosional, pada indikator aktivitas emosional berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terdapat peningkatan yang besar dari terhadap siklus yang telah dilakukan, yaitu siklus I rata-rata 57,14% meningkat menjadi 88,57% pada siklus II.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh melalui kesimpulan umum penelitian tentang peningkatan aktivitas pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: (1) Perencanaan pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realistik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timursudah sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), Silabus dan Peraturan Menteri Nomor 41 Tahun 2007, pada siklus I rata-rata 3,15 termasuk dalam kategori baik, sedangkan pada siklus II rata-rata 3,88 termasuk dalam kategori sangat baik. (2) Pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan menggunakan realistik di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur diarahkan secara sistematis agar pembelajaran berlangsung secara menarik, menyenangkan, bermakna, pada siklus I rata-rata 3,12 termasuk dalam kategori baik, sedangkan pada siklus II rata-rata 3,94 termasuk dalam kategori sangat baik. (3) Pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik dapat meningkatkan aktivitas fisik peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur, yaitu pada siklus I rata-rata 47,62%, sedangkan pada siklus II rata-rata 94,29%. Terdapat peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 46,67%. (4) Pada pembelajaran Matematika dengan menggunakan media realistik dapat meningkatkan aktivitas mental peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur, yaitu pada siklus I rata-rata 39,52%, sedangkan pada siklus II rata-rata 89,05%. Terdapat peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 49,53%. (5) Pada pembelajaran matematika dengan menggunakan media realistik dapat meningkatkan aktivitas emosional peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Timur, yaitu pada siklus I rata-rata 57,14%, sedangkan pada siklus II rata-rata 88,57%. Terdapat peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 31,43%.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan dalam penelitian ini dapat disarankan hal-hal sebagai berikut: (1) Perlu ketersediaan media pembelajaran serta model pembelajaran yang lebih baik dan inovatif serta sesuai dengan metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru sehingga dapat lebih meningkatkan proses belajar peserta didik. (2) perlu adanya penerapan media realistik pada peserta didik kelas tinggi (IV s/d VI) sehingga dapat menciptakan suasana yang aktif di kelas dan peserta didik dapat lebih tertarik

dalam mengikutinya. (3) Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai model-model dalam pembelajaran matematika lainnya sehingga kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dapat menjadi lebih efektif dan berkualitas, serta sangat diharapkan mampu meningkatkan proses belajar peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rasa Grafindo Persada.
- BSNP. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Hadari Nawawi. (2007). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta :Gadjah Mada University Press.
- M. Asrori. Dkk. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Multi Pressindo.
- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Pustaka Setia
- Ngalim Purwanto. (1990). *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Noor Latifah. (2008). *Hakekat Aktivitas Siswa*. (Online). (Noor Latifah.<http://latifah-04.wordpress.com>, diakses 3 Januari 2013).
- Nyimas Aisah. (2008). *Belajar Aktif Matematika 4*. Jakarta: PT Bintang Ilmu.
- Oemar Hamalik. (2005). *Psikologi Belajardan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Soemanto. (1987). *Aktivitas Belajar Siswa*. (Online). (<http://scienacollege.blogspot.com>, diakses 5 Februari 2013).
- Sujina Larifin. (2009). *Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia*. (Online) (<http://sujinalarifin.wordpress.com/2009/06/09/pendekatan-pendidikan-matematika-realistik-indonesia-pmri/>, diakses 25 Februari 2013)
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susilo. (2010). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Pustaka.
- Udin S. Winataputra, dkk. (2005). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Yatim Riyanto. (2010). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.